



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420029595.5

[45] 授权公告日 2005 年 8 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 2719217Y

[22] 申请日 2004.8.23

[21] 申请号 200420029595.5

[73] 专利权人 吉林领先科技发展股份有限公司

地址 132013 吉林省吉林市恒山西路 104 号

[72] 设计人 刘景林

[74] 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代理
事务所

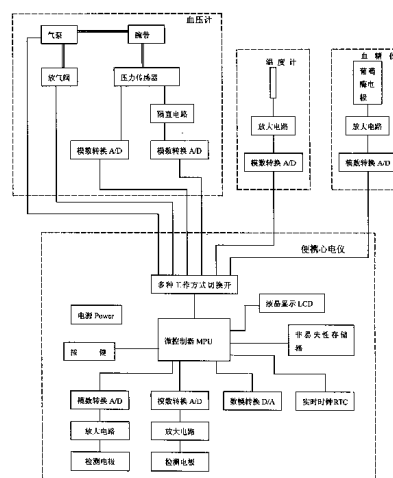
代理人 江镇华

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 组合式家用诊断仪

[57] 摘要

本实用新型公开了一种组合式家用诊断仪，包括心电图仪和血压计，也可以将温度计和血糖仪组合内。心电图仪由微控制器以及分别与微控制器连接的多路工作方式切换开关、液晶显示器、非易性存储器、实时时钟电路、多个检测电路、数模转换电路和按键组成。血压计包括在气路上依次连接的放气阀、气泵、腕带和压力传感器，压力传感器经模数转换电路与多路工作方式选择开关连接。本实用新型能对多种疾病进行检测，且能将特定指标数据进行记录、储存、整理和分析；患者可在家使用组合式家用诊断仪对疾病进行检测，给医生的诊断和患者的自我保护带来方便。



1. 一种组合式家用诊断仪，包括心电图仪和血压计，其特征是，所述的心电图仪由微控制器以及分别与微控制器连接的多路工作方式切换开关、液晶显示器、非易性存储器、实时时钟电路、多个检测电路、数模转换电路和按键组成；所述的每个检测电路由检测电极、放大电路和模数转换电路组成，模数转换电路的输出端与所述心电图仪的多路工作方式切换开关连接；所述的血压计包括在气路上依次连接的放气阀、气泵、腕带和压力传感器，压力传感器的一个输出端经隔直电路和模数转换电路与所述的多路工作方式选择开关连接，压力传感器的另一个输出端经模数转换电路与所述的多路工作方式选择开关多路选择开关连接；放气阀和气泵的电气控制部分分别与多路工作方式切换开关连接。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式家用诊断仪，其特征是，它还设置有温度计，温度计由温度传感器、放大电路和模数转换电路组成，模数转换电路的输出端与所述心电图仪的多路工作方式切换开关连接。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式家用诊断仪，其特征是，它还设置有血糖仪，血糖仪由葡萄糖酶电极、放大电路和模数转换电路组成，模数转换电路的输出端与所述心电图仪的多路工作方式切换开关连接。

组合式家用诊断仪

技术领域

本实用新型属于一种医疗诊断装置，尤其是组合式的家用诊断装置。

背景技术

心脏病、高血压等常见病严重危害人们健康和生命，具有突发性和偶发性。许多患者在家患病时没有检测手段或仪器，而到医院时血压或心电图已正常，给医生的诊断和患者的自我保护带来困难。

公开作用的诊断仪器，例如心电图仪、血压计、血糖仪、温度计等，都属于性能单一仪器，不能对多种疾病进行检测，并且不能将多种疾病的特定指标数据进行记录、储存、整理和分析。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中的不足，提供一种在家庭使用的组合式诊断装置，它能对多种疾病进行检测，并将多种疾病的特定指标数据进行记录、储存、整理和分析。

为了解决上述技术问题，本实用新型的组合式家用诊断仪，包括心电图仪和血压计。所述的心电图仪由微控制器以及分别与微控制器连接的多路工作方式切换开关、液晶显示器、非易性存储器、实时时钟电路、多个检测电路、数模转换电路和按键组成；所述的每个检测电路由检测电极、放大电路和模数转换电路组成，模数转换电路的输出端与所述心电图仪的多路工作方式切换开关连接；所述的血压计包括在气路上依次连接的放气阀、气泵、腕带和压力传感器，压力传感器的一个输出端经隔直电路和模数转换电路与所述的多路工作方式选择开关连接，压力传感器的另一个输出端经模数转换电路与所述的多路工作方式选择开关多路选择开关连接；放气阀和气泵的电气控制部分分别与多路工作方式切换开关连接。

所述组合式家用诊断仪还设置有温度计，温度计由温度传感器、放大电路和模数

转换电路组成，模数转换电路的输出端与所述心电图仪的多路工作方式切换开关连接。

所述组合式家用诊断仪还设置有血糖仪，血糖仪由葡萄糖酶电极、放大电路和模数转换电路组成，模数转换电路的输出端与所述心电图仪的多路工作方式切换开关连接。

与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：（一）能对多种疾病进行检测，并且还能将多种疾病的特定指标数据进行记录、储存、整理和分析；（二）患者可在家使用组合式家用诊断仪对疾病进行检测，给医生的诊断和患者的自我保护带来方便。

附图说明

图1是本实用新型组合式家用诊断仪原理方框图。

具体实施方式

以下结合实施例对本实用新型作详细描述。

如图1所示，本实用新型的组合式家用诊断仪包括心电图仪、血压计、温度计和血糖仪。心电图仪由微控制器以及分别与微控制器连接的多路工作方式切换开关、液晶显示器、非易性存储器、实时时钟电路、多个检测电路、数模转换电路和按键组成。显示器用于显示诊断结果。非易性存储器用于存储诊断结果的数据。每个检测电路由检测电极、放大电路和模数转换电路，模数转换电路的输出端与心电图仪的多路工作方式切换开关连接。检测电路为多个，图1仅示出了两个，对于其它的检测电路，其连接方式相同。放大电路用于对检测电极输出的模拟电信号进行放大。模数转换电路用于将放大后的模拟电信号转换为数字信号，并经多路工作方式切换输送至微控制器。按键用于人机对话，对微控制器进行操作控制。

血压计包括在气路上依次连接的放气阀、气泵、腕带和压力传感器，压力传感器的一个输出端经隔直电路和模数转换电路与所述的多路工作方式选择开关连接，压力传感器的另一个输出端经模数转换电路与多路工作方式选择开关多路选择开关连接。放气阀和气泵的电气控制部分分别与多路工作方式切换开关连接。微控制器通过多路工作方式切换开关控制放气阀和气泵的开启、开启程度和关闭。放大电路用于对压力传感器输出的模拟电信号进行放大。模数转换电路用于将放大后的模拟电信号转换为数字信号，并经多路工作方式切换输送至微控制器。

温度计由温度传感器、放大电路和模数转换电路组成，模数转换电路的输出端与

心电图仪的多路工作方式切换开关连接。放大电路用于对温度传感器输出的模拟电信号进行放大。模数转换电路用于将放大后的模拟电信号转换为数字信号，并经多路工作方式切换输送至微控制器。

血糖仪由葡萄糖酶电极、放大电路和模数转换电路组成，模数转换电路的输出端与所述心电图仪的多路工作方式切换开关连接。放大电路用于对葡萄糖酶电极输出的模拟电信号进行放大。模数转换电路用于将放大后的模拟电信号转换为数字信号，并经多路工作方式切换输送至微控制器。

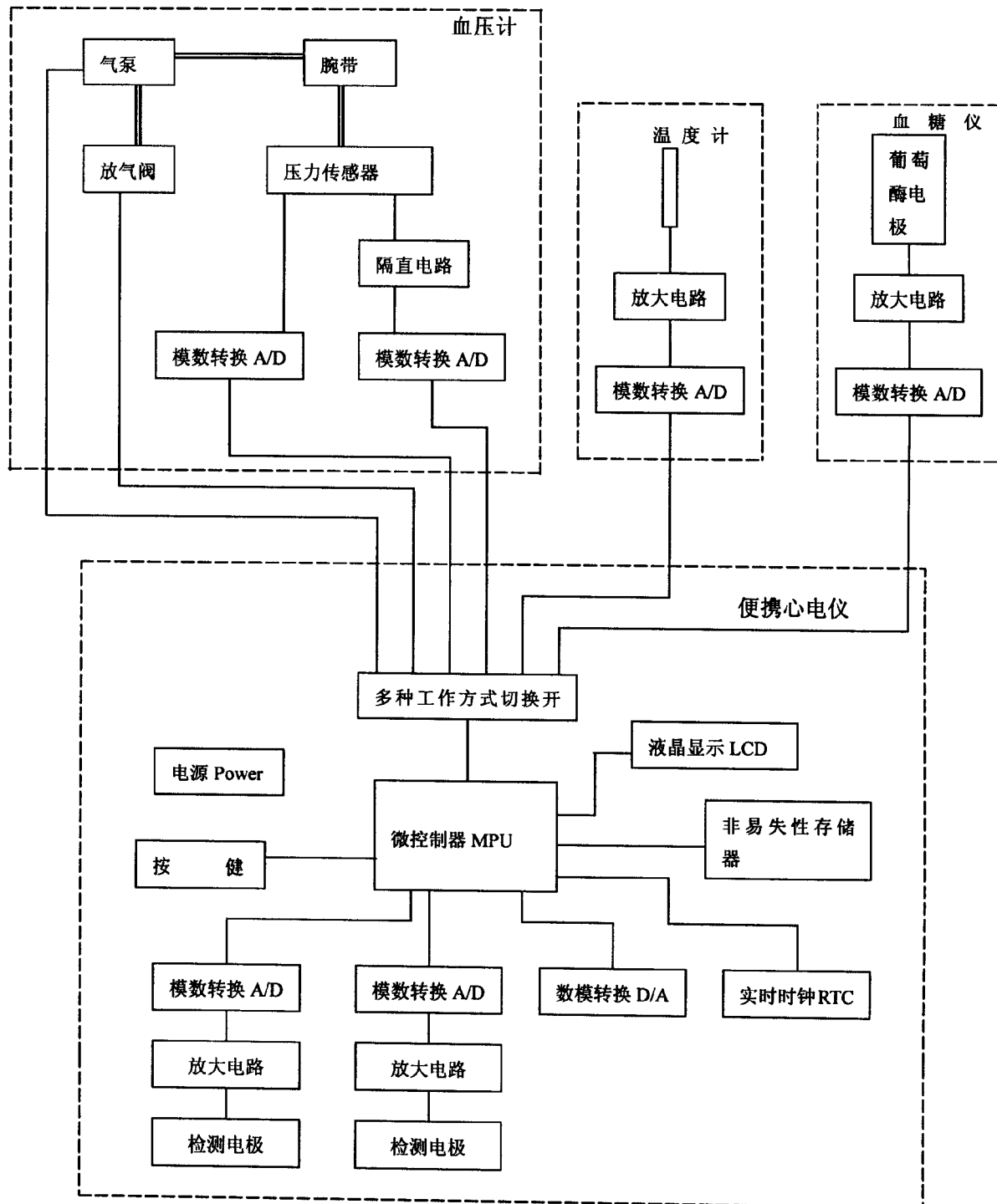


图 1

专利名称(译)	组合式家用诊断仪		
公开(公告)号	CN2719217Y	公开(公告)日	2005-08-24
申请号	CN200420029595.5	申请日	2004-08-23
[标]申请(专利权)人(译)	吉林领先科技发展股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	吉林领先科技发展股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	吉林领先科技发展股份有限公司		
[标]发明人	刘景林		
发明人	刘景林		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种组合式家用诊断仪，包括心电图仪和血压计，也可以将温度计和血糖仪组合内。心电图仪由微控制器以及分别与微控制器连接的多路工作方式切换开关、液晶显示器、非易性存储器、实时时钟电路、多个检测电路、数模转换电路和按键组成。血压计包括在气路上依次连接的放气阀、气泵、腕带和压力传感器，压力传感器经模数转换电路与多路工作方式选择开关连接。本实用新型能对多种疾病进行检测，且能将特定指标数据进行记录、储存、整理和分析；患者可在家使用组合式家用诊断仪对疾病进行检测，给医生的诊断和患者的自我保护带来方便。

